

## **ALLMÄN INFORMATION**

### **Anledning till undersökning**

Att enligt lagen om skydd mot olyckor i skäligen omfattning utreda brandorsak, brandförlopp och hur insatsen genomförts vid brand i byggnad på adress X i Z-by den xx-xx-xx klockan xx.xx.

### **Olycksplats**

Adress X i Z-by.

### **Beskrivning av händelse**

Två personer som befinner sig i köket på bottenvåningen i den aktuella fastigheten upptäcker att en lampa ovanför dem "puffar till". Ca en minut därefter börjar det att ryka bakom taklisten där vägg och tak möts och man kan höra hur det knastrar från området. Personerna beger sig till övervåningen. Även här konstateras rökutveckling från golvet vid listen. Personerna springer till grannen och berättar vad som hänt. Räddningstjänsten larmas och grannen bryter strömmen till fastigheten.

### **Beskrivning av objektet**

Fastigheten är en fristående villa uppförd i trä i två våningsplan samt källare. Dessutom finns ett fristående garage samt ett mindre uthus på tomten.

### **Personskador**

Inga personskador förekom.

### **Egendomsskador**

En av väggarna i villans kök på bottenvåningen samt taket och bjälklaget ovanför denna vägg mellan botten- och övervåningen blev brandskadade. Villan blev endast lindrigt rökskadad.

### **Miljöskador**

Inga synbara miljöskador förekom.

## **SAMMANFATTNING/SLUTSATS**

Branden orsakades troligen av ett överslag i en eldosa ute på villans altan, varpå en överhettning i kabeln in genom ytterväggen till en eldosa i köket skedde.

## **ORSAKSUTREDNING**

### **Undersökning**

Undersökningen genomfördes den xx-xx-xx av brandingenjör . Utrymmen som varit involverade i branden är en av väggarna i villans kök på bottenvåningen samt taket och bjälklaget ovanför denna vägg mellan botten- och övervåningen. En överslagsskada kunde tydligt ses på kablar i en eldosa som var placerad på ytterväggen ute på altanen. Dessutom fanns tydliga brandskador i en eldosa som var placerad i köket på insidan av ytterväggen rakt innanför altanens eldosa.

### **Direkta orsaker till olyckan**

Den direkta orsaken till branden är troligen att det blev ett överslag i en eldosa ute på villans altan, varpå en överhettning i kabeln in genom ytterväggen till en eldosa i köket skedde.

### **Bakomliggande orsaker till olyckan**

Den bakomliggande orsaken till branden är troligen ett isolationsfel i en ledare. Detta tros bero på att eldosan ute på altanen var för full av kablar och att dessa därför har blivit klämda. Att eldosan dessutom

hade utsatts för hög belastning under en längre tid tros också vara en bidragande orsak.

## **OLYCKSFÖRLOPPSUTREDNING**

### **Brandförloppsundersökning**

Branden har startat i kökets yttervägg i området vid de elkablar som går mellan eldosan ute på altanen och eldosan inne i köket. När väl branden fått fäste i väggmaterialet har branden spridits uppåt längs väggens insida mot taket, bjälklaget och golvet på övervåningen.

### **Byggnadstekniska brister**

Inga uppenbara byggnadstekniska brister förekom.

### **Spridningsrisk**

Om branden ej hade upptäckts i ett tidigt skede och om branden ej hade släckts av räddningstjänsten förelåg en beaktansvärd risk för brand- och rökspridning till hela villan. Dock förelåg ingen spridningsrisk till angränsande fastigheter.

Med beaktansvärd risk menas att det kan inträffa mer än i undantagsfall.

## **INSATSUTVÄRDERING**

### **Insatsens händelseförlopp**

Vid räddningstjänstens framkomst konstaterades att det var varmast och mest rökutveckling vid taket ovanför eldosan i köket. Därför användes en skärsläckare underifrån från köket upp mot taket och bjälklaget. Då detta ledde till minskad rökutveckling angreps branden i bjälklaget på samma sätt från övervåningen genom golvet. Då förstärkning kom till platsen bröts golvet på övervåningen upp, varpå resterande glödbränder kunde släckas.

Under insatsen användes värmekamera, vilken var till stor hjälp vid bedömning av var glödhärden befann sig.

Villan ventilerades för att minimera rökskadorna.

### **Avgörande faktorer för insatsen**

Skärsläckaren utgjorde en avgörande faktor då den begränsade branden på ett effektivt sätt.

### **Slutsats för insatsen**

Denna insats visar hur viktigt det är med en snabb första insats och att förstärkning kommer med automatik för att bli överstark olycksförloppet.

## **ERFARENHETSÅTERFÖRING**

### **Åtgärder för att förbättra skyddet mot liknande olyckor**

Att ha mycket kabel i en och samma eldosa kan leda till att det blir så trångt i utrymmet att kablar kläms, vilket utgör en brandrisk. Av denna anledning kan istället två eldosor användas då mycket kabel skall kopplas.



Bild 1 visar eldosan ute på altanen där pilen markerar området för den inträffade överlagsskadan och bild 2 visar eldosan i köket samt den brandskadade väggen och det brandskadade taket.

